EUDS Mi Universidad

Nombre del Alumno: juan Antonio Espinosa Hernández

Nombre del tema: super nota ÁLGEBRA MATRICIAL

Parcial: 1

Nombre de la Materia: matemáticas administrativas

Nombre del profesor: Emanuel Eduardo sanches Pérez

Nombre de la Licenciatura: administración y estrategias de negocios

Cuatrimestre: 2

SUPER NOTA

Una matriz es un conjunto de números y dispuestos en forma rectangulares, formando filas y columnas se expresa dentro de paréntesis en el interior se encontraron números mayoritorial mente cada numero que existe en el interior de la matriz se puede expresar y en dominar según su poción dentro de la matriz de la siguiente forma XiJ "i" como el numero de la fila en la que se encuentra el numero "J" como el numero que se encuentre el numero

Los tipos de matrices son:

Matriz identidad

Matriz diagonal

Matriz bidiagonal superior

Matriz bidiagonal inferior

Matriz tridiagonal

Matriz transpuesta

Y matriz nula

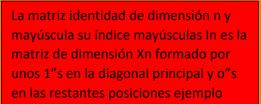
vector es cualquier ente matemático que se puede representar mediante un segmento de recta orientado dentro del espacio euclidiano. Un vector con un origen fijado queda determinado a partir de dos elementos

Vectores paralelos: las líneas del vector son paralelas

Vectores opuestos: aunque son de igual dirección y magnitud, tienen sentidos contrarios

Vectores colineales: comparten una misma recta de acción.

Vectores coplanarios: son los vectores cuyas rectas de acción están ubicadas en un mismo plano.



$$I_3 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$
Matriz identidad

Matriz diagonal es cuando los elementos que no están en la diagonal son cero es decir si i es diferente que j y se escriben indicando una diagonal por ejemplo A=diag(1,2)

$$\begin{pmatrix} -4 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 6 \end{pmatrix}$$

Matriz diagonal

Matriz bidiagonal superior si todos los elementos por encima de la diagonal 1 y por debajo de la diagonal 0

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 2 & 4 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 4 & 3 \end{pmatrix}$$

Una matriz bidiagonal inferior son todos los elementos que van encima de la diagonal cero y por debajo de la menos 1 son ceros

$$C = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \end{pmatrix}$$

Matriz traspuesta es A de dimensión mxn de una matriz de dimensión nxm que tiene por columnas alas filas de A se denota como ato o A" prima si la matriz es real

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 17 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

$$A^{T} = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 2 & 5 & 8 \\ 3 & 6 & 9 \end{bmatrix}$$

Matriz tridiagonal si todos los elementos son encima de la diagonal 1 y por debajo de la diagonal menos 1 son ceros

$$\begin{pmatrix} 1 & 4 & 0 & 0 \\ 3 & 4 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 3 & 4 \\ 0 & 0 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

##